माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांचा भावनिक बुद्ध्यांक आणि त्यांची मृदू कौशल्ये यांचा सहसंबंधात्मक अभ्यास

स्वामी रामानंद मराठवाडा विद्यापीठ नांदेड अंतर्गत शिक्षणशास्त्र

विभागात विद्यावाचस्पती (पीएच.डी) पदवीकरिता

सादर करावयाचा संशोधन आराखडा

संशोधिका

शुभांगी विजय होले

मार्गदर्शिका

डॉ. उर्मिला धूत

संशोधन केंद्र

शिक्षणशास्त्र संकुल

स्वामी रामानंद मराठवाडा विद्यापीठ,नांदेड

जून, २०१९

अनुक्रमणिका

अ. क्र	घटक	पृष्ठ क्र.
१	प्रस्तावना	१
२	संशोधनाची गरज	६
३	संशोधनाचे महत्त्व	७
४	संशोधनाचे विधान	९
५	संशोधनातील चले	९
६	संशोधनातील चलांच्या कार्यात्मक व्याख्या	९
७	संशोधनाची उद्दिष्टे	१०
८	संशोधनाच्या परिकल्पना	१२
९	संशोधनाची व्याप्ती	१३
१०	संशोधनाच्या मर्यादा	१३
११	संशोधन पद्धती	१३
१२	जनसंख्या व संशोधनाचा नमुना	१३
१३	माहिती संकलनाची साधने	१४
१४	संख्याशास्त्रीय परिमाणे	१४
१५	संशोधनातील प्रकरणे लिहिण्याची तात्पुरती योजना (कार्यवाही)	१५
१६	वेळापत्रक	१५
१७	अंदाजपत्रक	१६
१८	संदर्भ ग्रंथसूची	१६
१९	मार्गदर्शिका व संशोधिकेचे नाव व सही	१८

१. प्रस्तावना

संतप्तायसि संस्थितस्य पयसो नामपि न श्रूयते।

मुक्ताकारस्तथा तदेव नलिनीपत्रस्थितं राजते।

स्वात्यां सागरशुचिकिमध्यपतितं सन्मौक्तिकं जायते ।

प्रायेणाधममध्यमोत्तमगुण: संसर्गतो जायते।।

जलाशयात पडलेल्या पाण्याचे नावही काढले जात नाही. तेच पाणी कमळाच्या पानावर पडल्यावर तो पाण्याचा थेंब मोत्यासारखा शोभून दिसतो आणि तोच पाण्याचा थेंब स्वाती नक्षत्रात शिपंल्यात पडल्यावर त्या पाण्याच्या थेंबाचा सुंदर मोती बनतो. बहुतेक करुन अधम, मध्यम आणि उत्तम गुण सहवासानेच येतात.

कारोल निकोलस म्हणतो की, ''आजच्या स्पर्धात्मक युगात तुमच्या क्षेत्रामध्ये फक्त बुद्धिमत्तेच्या दृष्टीने उत्तम असणे पुरेसे नाही तर स्पर्धा ही यशाची शिडी चढण्याचा एक उत्तम मार्ग आहे आणि दुसरी बाजू म्हणजे मृदू कौशल्य हे तुमच्यातील मोलाचा व अविस्मरणीय भाग आहे." सध्याच्या माहिती तंत्रज्ञानाच्या युगात जागतिकीकरणाच्या संधीना तोंड देणे व राष्ट्राचे यश हे बौद्धिकदृष्ट्या व कौशल्यपूर्ण सक्षम नागरिकांवर पूर्णपणे अवलंबून आहे. म्हणूनच मानवाचा विकास व उन्नती ही राष्ट्राची दूरदृष्टी आणि ध्येयांची पूर्तता करण्यासाठी अत्यंत महत्त्वाचे व गरजेचे आहे. मानवी अक्षमतेमुळे राष्ट्र अक्षम होईल आणि मानवाची सक्षमता उत्तम शैक्षणिक प्रक्रियेवर अवलंबून आहे. त्यामुळे लक्षपूर्वक आणि नियोजनबद्ध शिक्षण पद्धती ही मानवी विकासासाठी अतिशय महत्त्वाची आहे. म्हणूनच शाळा उत्तम विद्यार्थी तसेच बौद्धिकदृष्टया सक्षम व कौशल्यपूर्ण विद्यार्थी निर्माणासाठी महत्त्वाचे योगदान देतात. या सर्व क्षमतांच्या विकासासाठी आपल्याला मृदू कौशल्य महत्वाचे ठरते. हॉवर्ड विद्यापीठ असे सांगते की, एखाद्याची व्यावसायिक उन्नती ८०% मृदू कौशल्यावर आधारीत असते तर २०% कठीण कौशल्यावर आधारीत असते. दावे बीमन यांच्या मते, ''मृदू कौशल्य हे असे व्यक्तीअंतर्गत कौशल्य आहे की ज्यात एका व्यक्तीचे दुसऱ्या व्यक्तींशी असलेल्या संबंधाचे प्रदर्शन होते.'' मृदू कौशल्यामध्ये सर्वात महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे आपल्या क्षमता नुसत्या असून चालत नाहीत तर आपल्याकडे या सर्व क्षमता उत्तम आहेत हे समोरच्यापर्यंत पोहोचणे ही महत्त्वाचे असते. मृदू कौशल्याच्या विकासात बौद्धिक व मानसिक क्षमतांचा विकास अपेक्षित आहे. संपूर्ण आत्मविश्वासाने स्वत:ला सादर करतांना मृदू कौशल्यांची जोड दिल्यास कोणत्याही क्षेत्रात यशस्वीपणे पाय रोवता येईल.

मृदू कौशल्य ही समाजशास्त्रीय संकल्पना व्यक्तीच्या भावनिक बुद्ध्यांकाशी संबंधित असून व्यक्तिमत्त्वाचे विशेष गुण, समाजसौदर्य, संप्रेषण, भाषा, वैयक्तिक सवयी, मोकळेपणा आणि आशावाद यांचा गुच्छ इतर व्यक्तींशी वैशिष्टयपूर्ण नातेसंबंध जोपासते. मृदू कौशल्य हे कठीण

कौशल्याला पूरक आहे. जे नोकरीच्या व इतर कार्याच्या दृष्टीने व्यावसायिक आणि तांत्रिक बाबींची पूर्तता करते.

“आपल्या प्रभावी व्यक्तिमत्त्वासाठी आवश्यक ठरणाऱ्या विविध बाबी, समूहात वावरतानाचे आत्मभान आणि सकारात्मक दृष्टीकोनासाठी घेतलेले विशिष्ट कष्ट म्हणजे मृदू कौशल्य होय.” मृदू कौशल्य ही वर्तनात्मक क्षमता आहे. तसेच ही व्यक्तीअंतर्गत कौशल्य किंवा लोक कौशल्य म्हणूनही ओळखली जातात. मृदू कौशल्य विकास प्रक्रियेचा विचार करता त्यात पुढील कौशल्यांचा अंतर्भाव होतो.

१. संप्रेषण कौशल्य

दोन किंवा अधिक व्यक्तींच्या दरम्यान होणारी वस्तुस्थिती, कल्पना, मते व भावना यांची देवाण—घेवाण, शाब्दिक व अशाब्दिक आंतरक्रियांचे आदान—प्रदान, आपले म्हणणे योग्यवेळी व अचूक शब्दात समोरच्या व्यक्तीपर्यंत पोहचविणे. योग्य हावभाव, नेत्रसंपर्क, लक्षपूर्वक ऐकणे, आवाजातील ठामपणा व चढउतार, उत्तम संभाषण करणे.

२. विचार कौशल्य

सकारात्मक विचार, चिकित्सक व पृथक्करणात्मक विचार, पुर्नविचार करणे, प्रश्न सोडविणे.

३. सांघिक कार्य कौशल्य

कार्याबाबतचा उत्साह, सहकार्य, आदर, नवीन गोष्टींचा स्वीकार, आपल्यातील कौशल्य इतरांनी आत्मसात करण्यासाठी प्रयत्नशील वृत्ती.

४. निर्णय प्रक्रिया कौशल्य

योग्य वेळी योग्य निर्णय घेणे, उद्दिष्टांची जाणीव, विचारांतील सकारात्मकता, उपलब्ध पर्याय लक्षात घेऊन तर्कसंगतपणे निर्णय घेणे, निर्णयानुसार ठाम वागण्याची सवय, होणाऱ्या परिणामांची जबाबदारी स्वीकारण्याची मानसिकता.

५. नेतृत्वशैली कौशल्य

उत्कृष्ट सादरीकरण, निर्णयक्षमता, जबाबदारी घेण्याची वृत्ती, धैर्य, स्वत:बरोबरच इतरांनाही पुढे घेऊन जाण्याची वृत्ती, नेतृत्वगुण.

६. वेळेचे व्यवस्थापन कौशल्य

उपलब्ध वेळ व आपले काम यांची सांगड, दीर्घ उद्दिष्टे स्पष्टपणे लिहून योग्य नियोजन, कामाचा आढावा.

७. प्रेरणा

आपल्या कृतीमागचा हेतू म्हणजेच प्रेरणा, सकारात्मक प्रेरणा, अंत:प्रेरणा,
आवड, स्फूर्ती, कामाचा दर्जा व गुणवत्ता सुधार.

८. समस्या निराकरण कौशल्य

जीवनात येणाऱ्या समस्या, अडचणी यावर योग्यरित्या विचार करून त्यावर समायोजन साधणे, सकारात्मक बाबींचा विचार करून समस्या निराकरण करणे, आपल्या विचारांत लवचिकता व विविध पर्यायांचा वापर करणे, विचारप्रक्रियेला चालना देणे.

९. आंतरवैयक्तिक संबंध जोपण्याचे कौशल्य

आपल्या वागण्यात व बोलण्यात सुसंगता व पारदर्शकता, स्वत:प्रमाणेच इतरांबद्दल संवदेनशील राहणे.

१०. सर्जनशीलता कौशल्य

सर्जनशीलता म्हणजेच नवनिर्मिती, नाविण्यता व कल्पकता.

११. ताणतणाव व्यस्थापन कौशल्य योग्य नियोजन, कामाचा आढावा, स्वीकारलेले कार्य योग्य वेळात पूर्ण करणे .

याव्यतिरिक्त वाटाघाटी करण्याचे कौशल्य (निगोसिएशन) सतत शिकण्याची वृत्ती, कामातील प्रामाणिकता, सकारात्मक दृष्टीकोन ठेवणे, इतरांना समजून घेणे, योग्य वेळी कौतुक करणे, मिळणारा अभिप्राय योग्य रितीने स्वीकारणे, इ. महत्त्वाच्या बाबी आपण विकसित केल्या, आपल्यात रुजविल्या तर योग्य ठिकाणी आपण यशस्वी तर होऊच पण त्या ठिकाणच्या कामातील आनंद व समाधान सुद्धा मिळेल.

मृदू कौशल्य व्यक्तीच्या व्यक्तिमत्त्वाला आकार देण्यात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावत असते. प्रत्येक विद्यार्थ्याला शैक्षणिक तसेच तांत्रिक ज्ञानापेक्षा सुद्धा पुरेसे कौशल्य प्राप्त करण्यास मृदू कौशल्य अतिशय महत्त्वाचे आहे. सध्याच्या नोकरीच्या स्पर्धांमध्ये अनेक क्षेत्र खूप स्पर्धात्मक होत चालले आहेत या कठीण व संघर्षमय वातावरणात यशस्वी होण्यासाठी आणि विद्यार्थ्यांला नोकरीच्या दृष्टीने स्पर्धात्मक युगाबरोबर चालणे अत्यंत आवश्यक आहे. कारण तेच इतर विद्यार्थ्यांच्या सर्वसामान्य शैक्षणिक पात्रतेपेक्षा वेगळे ठरते. उच्च माध्यामिक शिक्षण संस्थेतून पदवी मिळवणे हे एखादया प्रशिक्षकाचे स्वप्न असेल तर तो एखादया विशिष्ट क्षेत्रातच सक्षम असतो. परंतु इतर क्षेत्रांमध्ये नाही यासाठी मृदू कौशल्य वैशिष्ट्यपूर्ण ठरते. काही लोकांच्या मते, मृदू कौशल्य हे जन्मत: असते. ते रूजविता येत नाही. परंतु यात तथ्य नाही. मृदू कौशल्य मुख्यत्वे तुमच्या वागुणकीची कौशल्ये असतात की, जे तुम्ही सतत वाचन, निरीक्षण, प्रशिक्षण, सराव आणि अनुभवाने मिळवू शकता.

एकंदरीत मृदू कौशल्याचा विचार करता आजच्या २१ व्या शतकात फक्त हार्ड कौशल्य पुरेशी नाहीत; तर त्याचबरोबर अतिशय उच्च दर्जाची मृदू कौशल्य संपादन करावयास हवी. आजच्या २१व्या शतकात अतिशय उच्च दर्जाची मृदू कौशल्ये संपादन करणे अत्यावश्यक आहेत ती पुढीलप्रमाणे

जसे की,

- सर्वांशी मिळून मिसळून वागण्याची वृत्ती व क्षमता.
- परिणामकारक नेतृत्वशैली.
- सर्व लोकांचा विकास व त्यांना नवीन शिकण्याची संधी देणे.
- स्वत:च्या क्षमता अधिक प्रगल्भ करणे.
- सर्वांशी सुसंवाद व संभाषण कौशल्य.
- आपल्या विचारसरणीचा यथायोग्य उत्तम वापर.
- टिका वा अवघड प्रसंगातील सकारात्मक दृष्टीकोन.
- धोक्याच्या काळात शांत व स्थिर राहणे.
- सर्वांची मते आणि विचार समजावून घेण्याची क्षमता.

वरील सर्व कौशल्य ही भावनिक बुद्धिमत्तेचाच एक भाग आहे.

भावनिक बुद्ध्यांकाची (भावनांक) संकल्पना

सॉलोव्ही आणि मेयर यांनी १९९० साली भावनिक बुद्ध्यांकाची संकल्पना सर्वप्रथम मांडली. परंतु दोन दशकानंतर सुद्धा आजही भावनिक बुद्ध्यांकाची विशिष्ट अशी व्याख्या मिळत नाही. अनेक संशोधकांनी भावनिक बुद्ध्यांकाच्या व्याख्या आणि संकल्पना मांडण्यासाठी प्रयत्न केले आहेत.

भावनिक बुद्ध्यांक हा व्यक्तीच्या अंतर्गत भावनिक बुद्धिमत्तेच्या सक्षम व अक्षम विकासाचे मापन करतो. लिआ ब्रोवाडनी यांच्या मते, भावनिक बुद्ध्यांक म्हणजे भावना आणि विचार ज्यावेळी एकत्रितरित्या काम करतात त्यावेळी असलेले विचार व भावनांचे एकत्रीकरण होय. व्यक्तीगत आणि सामाजिक कल्याणासाठी एखादया व्यक्तीचा भावनिक बुद्ध्यांक माहिती असणे हे तिच्या शैक्षणिक व सामाजिक उपयोगाचे आहे. ही गोष्ट प्रत्येक स्तरावर व्यावहारिक आकार देण्यासाठी उपयोगाची आहे. जीवनाच्या एखादया प्रसंगामध्ये भावनिक बुद्धिमत्ता कशी वापरली जाते याच्यावर त्या व्यक्तीचा भावनिक बुद्ध्यांकाचा स्तर ठरवला जातो. भावनिक बुद्ध्यांक हा भावनात्मक संवेदनशीलता, भावनात्मक परिपक्वता आणि भावनात्मक क्षमता यांचे मापन करतो.

भावनिक बुद्धिमत्ता उपपत्तीचा आधार

भावनिक बुद्ध्यांक ही अशी संकल्पना आहे की, जी एखादयाच्या भावनिक विकास आणि जाणीवा यांच्या उत्क्रांतीत मोलाचे योगदान देते. भावनिक बुद्ध्यांक हा वर्तनात्मक प्रतिमानाशी संबंधित असून डॅनियन गोलमन (१९९५) याच्या ‘भावनिक बुद्धिमत्ता’या पुस्तकात उल्लेखलेला आहे. भावनिक बुद्धिमत्तेची मूळ उपपत्ती १९७० ते ८० च्या दशकात हॉवर्ड गार्डनर, पीटर सॉलोव्ही आणि जॅक जॉन मेयर यांनी विकसित केलेली आहे. भावनिक बुद्ध्यांकाची तत्वे व्यक्तीची वर्तणूक, व्यवस्थापन शैली, अभिवृत्ती वा दृष्टीकोन, अंतर्गत कौशल्य आणि क्षमता समजण्यासाठी मार्ग दाखवितात.

भावनिक बुद्ध्यांक मानवी संसाधनाचे नियोजन, व्यवस्थापन विकास, ग्राहक संबंध, ग्राहक सेवा, व्यावसायिक भरतीच्या मुलाखती व निवड आणि इतर गोष्टींसाठी ही महत्त्वाचा ठरतो.

मानव हा बुद्धिवादी प्राणी असला तरी त्याच्या कार्यावर भावनेचा परिणाम दिसून येतो. भावनांच्या अस्तित्वामुळे मानवी जीवनात चैतन्य निर्माण होते. भावना नसत्या तर मानवी जीवन अंत्यत निरस झाले असते. व्यक्तीच्या विचारांना दिशा देण्याचे कार्य भावना करतात. त्यामुळे भावना ह्या मानवी जीवनाचा एक महत्त्वाचा भाग आहे. सामाजिक जीवनामध्ये विचार केल्यास वेगवेगळया प्रसंगी व्यक्तीच्या वेगवेगळया भावना व्यक्त होत असतात. या भावना राग, प्रेम, भीती, मत्सर, आदर, द्वेष, दया, आपुलकी, इ. स्वरुपातून व्यक्त होतात.

डॅनियन गोलमन यांची भावनिक बुद्धिमत्तेची ओळखली जाणारी पाच प्रभावक्षेत्रे—

१. स्वत:च्या भावना ओळखणे.

२. स्वत:च्या भावनांचे नियंत्रण व व्यवस्थापन करणे.

३. स्व—प्रोत्साहन.

४. इतरांच्या भावना ओळखणे व त्यांचे आकलन करून घेणे.

५. इतरांच्या भावनांचे व्यवस्थापन करणे व स्नेहसंबंध वाढवणे.

भावनांक ही संकल्पना एखादया व्यक्तीच्या आयुष्यातील विशिष्ट कालावधीत आत्मसात केलेल्या भावनिक बुद्धिमत्तेचे मापन करण्याशी संबंधित आहे. भावनांक हा व्यक्तीच्या विचारांचे ग्रहण, आकलन, सादरीकरण व नियंत्रण यांचे परिणाम दर्शवितो. भावनिक बुद्ध्यांक ही संकल्पना तुम्ही स्वत:ला किती ओळखता आणि स्वत:तील कौशल्ये ताण—तणाव न घेता समाधानकारकतेने पूर्ण कसे करता याच्याशी संबंधित आहे.

गोलमन यांनी सांगितलेल्या आत्मभान, स्वनियंत्रण, अभिप्रेरणा, सहसंवेदना आणि सामाजिक कौशल्य या सर्व क्षमता ज्या प्रमाणात व्यक्तीच्या वर्तनातून जाणवतील त्यानुसार व्यक्तीचा भावनिक बुद्ध्यांक प्रकट होईल. या प्रकारे भावनिक बुद्धिमत्तेचे मापन केल्यास आपल्याला त्या व्यक्तीचा भावनिक बुद्ध्यांक प्राप्त होईल.

भावनिक बुद्ध्यांक प्राप्तांकाचे गुणात्मक विश्लेषण

शततमक	अर्थनिर्वचन
P—९०	अति उच्च भावनांक
P—७५	उच्च भावनांक
P—५०	मध्यम भावनांक
P—४०	निम्न भावनांक
P—२०	पुन्हा एखादया दिवशी चाचणी द्या.

आज २१व्या शतकात ‘भावनिक बुद्धिमत्ता’ आणि ‘सुखसमाधान असलेले यशस्वी जीवन’ या एकाच नाण्याच्या दोन बाजू आहेत. इतकेच नव्हे तर भावनिक बुद्ध्यांक हा सुखी जीवनाची मोजपट्टी आहे असे म्हणता येईल. भावनिक सक्षमता वाढल्यास त्याचा उपयोग स्वक्षमता व सामाजिक सक्षमता वाढविण्यास होतो. त्यामुळे भावनिक बुद्धिमत्ता वाढविणे हे सर्वांसाठीच महत्त्वाचे आहे. आपल्या भावनेची केव्हा व कशी इतरांना जाणीव करुन दयावी व केव्हा आपल्या भावनांवर नियंत्रण करावे याचे शास्त्र अर्थातच शिकता येते व अंगिकारता येते; ते ज्ञान उपजतच असते असे नाही तर भावनिक बुद्धिमत्तेचा विकास घडवून आणता येतो व तो आपण करावयास हवा. कारण आजची सामाजिक, आर्थिक, राजकीय आणि पर्यावरणविषयक परिस्थिती गुंतागुंतीची आहे. भ्रूणहत्या, कौटुंबिक प्रश्न, हिंसाचार, लैंगिक शोषण, भ्रष्टाचार, बुद्धिपलायन, बेरोजगारी, अस्थिर जीवन व अन्य सामाजिक प्रश्न संपतच नाहीत असे आढळून आलेले आहे. देशकाल—परिस्थितीनुसार प्रश्नांचे स्वरुप जरी बदलत गेलेले असले तरीही या सामाजिक परिस्थितीत बदल घडवून आणण्यासाठी सहसंवेदना व सामाजिक कौशल्य जागे ठेवणे गरजेचे आहे. व्यक्तीतील आत्मभान जागवून आपले प्रश्न सोडविण्यासाठी आत्मनिर्भर बनायला हवे.

२. संशोधनाची गरज

मृदू कौशल्य व भावनिक बुद्ध्यांकाशी संबंधित संशोधनाचा आढावा घेतल्यास असे लक्षात येते की, भावनिक बुद्धिमत्ता व शिक्षकांची परिणामकारकता, भावनिक बुद्धिमत्ता व एनियाग्राम व्यक्तिमत्व, शिक्षकांच्या सामाजिकीकरणाशी संबंधित भावनिक बुद्धिमत्ता यावर अभ्यास झालेला दिसून येतो. तसेच भावनिक बुद्धिमत्तेचा कौटुंबिक, शालेय वातावरणाशी संबंधित अभ्यास, भावनिक बुद्धिमत्ता, भूमिका सामर्थ्य व दिशाप्रमुखाशी माध्यमिक शालेय शिक्षकांच्या सहसंबधाचा अभ्यास झालेला आहे.

भावनिक परिपक्वता विकसन कार्यक्रमाच्या परिणामकारकतेचा अभ्यास, स्त्री व पुरुष शिक्षकांची भावनिक बुद्धिमत्ता इ. वर तसेच प्रशासकीय अधिकारी, पदवीधर व पदव्युत्तर—विद्यार्थ्यांची भावनिक बुद्धिमत्ता आणि सहकार्ययुक्त अध्ययन यांचा व्यक्ती अभ्यास, भावनिक बुद्धिमत्ता, बुद्धिमत्ता गुणांक आणि आध्यात्मिक बुद्ध्यांक यांचा उत्पादनावर होणारा परिणाम, भावनिक बुद्धिमत्ता आणि निर्णय संघर्ष शैली यांचा आनुभविक प्रसंगातून सहसंबंधाचा अभ्यास झालेला दिसून येतो. अशा विविध चलांशी संबंधित संशोधने झाली आहेत.

मृदू कौशल्य संदर्भातील संशोधन व लेख अभ्यासले असता असे दिसून येते की, माहिती तंत्रज्ञान (IT) क्षेत्रात, वेगवेगळया संस्था, कंपन्या तसेच व्यावसायिक केंद्रात प्रभावी कार्यक्रम व कार्यक्षमतावाढीसाठी मृदू कौशल्य विकासाच्या संधी दिलेल्या आहेत व त्यांचा अभ्यास केलेला दिसून येतो. मृदू कौशल्याचे महाविद्यालयातील विद्यार्थ्यांना महत्त्व, कार्यसंपादनावर मृदू कौशल्याचा प्रभाव,

सार्वजनिक व खाजगी क्षेत्रातील संघटनांतील मृदू कौशल्याचा अभ्यास, हार्डस्किल्स व मृदू कौशल्याचा तुलनात्मक अभ्यास झालेला आढळून येतो.

संशोधन कार्यामध्ये सिंहावलोकनाला अनन्यसाधारण महत्व आहे. संबंधित साहित्याचे सिंहावलोकन केल्याने असे आढळून आले की, बरीचशी संशोधने मुलाखत, वर्णनात्मक, प्रायोगिक सर्वेक्षण पद्धतीने झालेले आहेत. तसेच कारणमिमांसा तुलनात्मक पद्धती व सहसंबंध पद्धतीचा ही वापर झालेला आहे. तसेच बरीचशी संशोधने ही पाश्चिमात्य देशात इंग्रजी माध्यमातील व्यावसायिक, पदवी व पदव्युत्तर विद्यार्थी, डीन, कर्मचारी इ. वर झालेली आहेत. भारतातील संशोधनासाठी शक्यतो माध्यमिक शाळांतील शिक्षक, अध्यापक महाविद्यालयातील विद्यार्थी–शिक्षक यांची निवड केलेली आहे. परंतु माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांचा भावनिक बुद्ध्यांक व मृदू कौशल्य या चलांशी संबंधित अभ्यास झालेला आढळून आला नाही म्हणून प्रस्तुत संशोधन विषयाची निवड करण्यात आली आहे

३. संशोधनाचे महत्त्व

प्रत्येक क्षेत्राची त्या त्या क्षेत्रात काम करणाऱ्या लोकांकडून विशिष्ट मागणी असते. व्यवस्थापन क्षेत्र असो की, शिक्षण, वैद्यकीय, फूडलाईन वा प्रसारमाध्यम क्षेत्र असो. या क्षेत्रांमध्ये काम करणाऱ्या व्यक्तीने कसे असावे, कसे असू नये याचे काही लिखित व अलिखित नियम असतात. एखादया कलाकाराकडे संवेदनशीलता, निर्मितीक्षमता असावीच लागते. त्याशिवाय तो त्या कलाक्षेत्रात समर्थपणे काम करु शकत नाही. म्हणजेच प्रत्येक क्षेत्रातील माणसाला आज मृदू कौशल्याची नितांत गरज आहे.

व्यक्तीचे मृदू कौशल्य आणि भावनिक बुद्ध्यांक हे संघटनेच्या यशामध्ये व्यक्तीच्या व्यक्तीगत योगदानासाठी अतिशय महत्त्वाचे आहे. मुख्यत्वेकरून अशा संघटना वा संस्था ज्या ग्राहकांशी समोरासमोर व्यवहार करतात, त्यांनी जर नोकरवर्गाला या कौशल्यांचे योग्य प्रशिक्षण दिले तर संस्थेच्या उज्वल यशासाठी ते उपयोगाचे ठरेल व यासाठी विद्यार्थ्यांची दर्जेदार गुणवत्ता राखण्यासाठी मृदू कौशल्ये महत्वाची ठरतात.

कोणत्याही क्षेत्रात यश मिळविण्यासाठी चांगल्या शैक्षणिक कामगिरीबरोबरच आकर्षक व्यक्तिमत्त्वाची मोठी भूमिका आहे. एखादया व्यक्तीकडे असणारी विविध कौशल्ये त्याला आपल्या कामात सहाय्यक ठरतात. त्याचबरोबर व्यक्तीची चांगली प्रतिमा निर्माण करतात व आपल्या व्यक्तिगत आयुष्यात नक्कीच यश मिळवून देतात. मृदू कौशल्य आत्मसात केल्यामुळे व्यक्तीचा ‘‘करिअर ग्राफ’’ तर उंचावतोच याशिवाय व्यक्तिगत प्रगती होऊन आर्थिक व मानसिकदृष्टया संपन्न जीवन जगणे शक्य होते.

देशाचे माजी राष्ट्रपती डॉ.ए.पी.जे. अब्दुल कलाम यांच्या मते, ‘‘बेरोजगारी ही देशापुढील सर्वात मोठी समस्या नसून रोजगार मिळविण्यासाठीची पात्रता अंगी नसणे ही आपली समस्या आहे.’’

नोकरी मिळवितांना दयाव्या लागणाऱ्या मुलाखतीत तांत्रिक ज्ञानाव्यतिरिक्त विद्यार्थ्यांनी नैसर्गिक कल आणि कौशल्य दाखवणं आवश्यक आहे; ज्यांच्या प्रदर्शनामुळे व्यक्तीच्या व्यावसायिक जीवनात समाधान व आनंद मिळण्यास मदत होत असते.

आजचा विद्यार्थी हया उदयाचा जगातील आधारस्तंभ असून भावनिक बुद्धिमत्तेचा वापर वाढवून अधिकाधिक स्मार्ट व कार्यक्षम मनुष्यबळ निर्माण करणे व आपले कार्य अधिक चमकदार बनविण्याची संधी त्यांना उपलब्ध झाली आहे. या संधीचे सोने करणे त्यांच्याच हाती आहे. यातूनच हे विद्यार्थी आपली सामाजिक व राष्ट्रीय जबाबदारी योग्यरित्या पार पाडतील. मात्र यासाठी विद्यार्थ्यांचे सर्वागीण विकसित व्यक्तिमत्त्व घडवण्याची फार मोठी जबाबदारी आजच्या शिक्षकांवर आहे. विद्यार्थ्यांच्या सुखसमृद्ध, सुसंस्कृत, यशस्वी व आरोग्यसंपन्न व्यक्तिगत व सामाजिक जीवन प्राप्तीसाठी त्यांची भावनिक बुद्धिमत्ता वाढवणे अत्यावश्यक आहे; ती वाढविण्यासाठी शिक्षकांनी विद्यार्थ्यांना हार्ड स्किल्सबरोबरच मृदू कौशल्य आवर्जून शिकवायला हवी. जेणेकरुन विद्यार्थ्यांच्या मृदू कौशल्याचा विकास तर घडून येईलच त्याचबरोबर त्यांचा भावनिक बुद्ध्यांकात आपल्याला नक्कीच बदल झालेला दिसून येईल.

भावनिक बुद्धिमत्ता सर्वच क्षेत्रात यश संपादन करण्यासाठी सहाय्यक ठरते. कारण 'ज्या व्यक्तीमध्ये भावनिक बुद्धिमत्ता अधिक असते ती व्यक्ती इतर व्यक्तीशी अधिक चांगले परस्परसंबंध सांभाळू शकते, त्यामुळेच त्या व्यक्तीला अपेक्षित सफलता प्राप्त होऊ शकते. सदर संशोधनात संशोधक माध्यमिक शाळांतील इयत्ता ९ वी च्या विद्यार्थ्यांची निवड करणार आहे कारण जर ह्या विद्यार्थ्यांचा कुमारावस्थेत भावनिक विकास घडवून आणला, तर त्यांच्यात व्यावहारिक तसेच व्यावसायिक जीवनास उपयुक्त अशी मृदू कौशल्य जर विकसित केली तर त्याचा त्यांना आपले व्यवसाय क्ष देत्र निवडण्यास, त्या अनुषंगाने अभ्यासशाखा निवडण्यास, आजच्या गुंतागुतीच्या जीवनातील विविध समस्यांना व ताणतणावांना सामोरे जाण्यासाठीचे धैर्य मिळेल, त्यांच्यावर मात करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या विचार क्षमतेचा उपयोग करुन ते यशस्वी जीवन जगू शकतील. तसेच आपल्या भावनांची केव्हा व कशी इतरांना जाणीव करुन दयावी, आपल्या भावनांवर केव्हा व कसे नियंत्रण ठेवावे याचेही आकलन झाल्याने ते स्वत:च्या भावनिक संघर्षावर मात करु शकतील.

प्रत्येक व्यक्तीच्या व्यक्तीगत आणि सामाजिक विकास प्रक्रियेत व जीवनाच्या यशस्वीतेत भावनिक बुद्धिमत्ता व मृदू कौशल्य यांचे महत्त्व लक्षात घेता माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांवर या चलांसंबंधित संशोधन भारतात तितक्याशा प्रमाणात झालेले आढळून आले नाही. तसेच विद्यार्थ्यांच्या विकासाच्या दृष्टीने अत्यंत महत्त्वाचा कालखंड म्हणजे कुमारावस्था. या कालखंडातील विद्यार्थ्यांना भावनिक आधार देण्याची जबाबदारी शिक्षकांनाही सांभाळावी लागते. सध्या बुद्ध्यांकापेक्षा(IQ) भावनिक बुद्ध्यांकाला (EQ) जास्त महत्त्व दिले जाते. स्वत:च्या भावना प्रभावीपणे व योग्यरितीने प्रत्येकाने व्यक्त करता येण्यासाठी तसेच जीवनाविषयक योग्य व संतुलित दृष्टीकोनासाठी भावनिक

स्थिरता ही अतिशय महत्त्वाची आहे. म्हणूनच संशोधकाने माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांचा भावनिक बुद्ध्यांक आणि त्यांची मृदू कौशल्ये यांचा सहसंबंधात्मक अभ्यास करण्याचे ठरविले आहे.

४. संशोधनाचे विधान

''माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांचा भावनिक बुद्ध्यांक आणि त्यांची मृदू कौशल्ये यांचा सहसंबंधात्मक अभ्यास.''

५. संशोधनातील चले

सदर संशोधनासाठी संशोधक पुढील चलांचा वापर करणार आहे.

१. मृदू कौशल्य: स्वतंत्र चल

२. भावनिक बुद्ध्यांक : आश्रित चल

निर्णायक चल:

१. सामाजिक बुद्धिमत्ता

२. भावनिक बुद्धिमत्ता

३. सामाजिक—आर्थिक दर्जा

६. संशोधनातील चलांच्या कार्यात्मक व्याख्या

१. भावनिक बुद्ध्यांक

एखाद्या विद्यार्थ्याची परिस्थितीनुरूप बदलाची क्षमता, स्वप्रेरणा, स्व—जाणीव व भावनिक दृष्ट्या स्वत:वर व इतरांवर नियंत्रण या बाबींवर भावनिक बुद्ध्यांक ही संकल्पना अवलंबून आहे.

२. मृदू कौशल्य

स्वत:च्या आणि इतरांच्या बाबतीत प्रभावीपणे वर्तनात बदल करण्याची व्यक्तीच्या ठिकाणी असलेली क्षमता म्हणजे मृदू कौशल्य होय. यामध्ये संप्रेषण कौशल्य, विचार कौशल्य, संघकार्य कौशल्य व निर्णय प्रक्रिया कौशल्य या क्षमतांचा समावेश होतो.

अ) **संप्रेषण कौशल्य** ही विद्यार्थ्यांनी केलेली अशी कृती आहे की, जी विचारांच्या देवाण—घेवाणीतून, संदेश, संभाषण, दृश्ये, प्रतिके, लेखन व वर्तणूकीतून माहिती पुरविते.

आ) **विचार कौशल्य** म्हणजे असे बोधात्मक कौशल्य आहे की, जे अनुभव आणि माहिती पुरवते, ज्ञानाचा उपयोग करून घेते, कठीण संकल्पना स्पष्ट करते, निर्णय घेते, प्रश्नांचे निराकरण करते, चिकित्सा व पुर्नविचार करते.

इ) **संघकार्य** असे कार्य आहे की, जे विद्यार्थ्यांनी इतर विद्यार्थ्यांच्या सहकार्याने, सामान्य कौशल्याने पूर्ण केलेले असते. परंतु प्रत्येक जण त्याचा भाग असतो व संपूर्ण गटाच्या कार्यक्षमतेवर व्यक्तीगत क्षमतेचा प्रभाव पडत असतो.

३. सामाजिक बुद्धिमत्ता

सामाजिक बुद्धिमत्ता ही इतर व्यक्तीच्या भावना जाणून घेणे, त्यांची मते समजून घेणे, प्रभावी आंतरक्रिया, इतरांशी संबंध व कार्य यांच्यावर अवलंबून असते.

४. भावनिक बुद्धिमत्ता

भावनिक बुद्धिमत्ता ही अशी क्षमता आहे जी स्वतच्या इतरांच्या व गटातील व्यक्तीच्या भावना ओळखते भावनांचे मूल्यमापन करते आणि भावनांवर नियंत्रण ठेवते.

५. सामाजिक—आर्थिक स्तर

समाजिक—आर्थिक स्तर हा व्यक्तीचा व्यवसाय, उत्पन्न आणि संपत्ती, घर आणि सभोवतालचे वातावरण, शिक्षण, कामाचा अनुभव, सामाजिक स्थिती या घटकांनी ठरत असतो.

७. संशोधनाची उद्दिष्टे

सदर संशोधन संशोधक पुढील उद्दिष्टांनुसार राबविणार आहे.

१.माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या भावनिक बुद्ध्यांकाचे मापन करणे.

अ. एकूण
ब. मुलगे
क. मुलगी
ड. शहरी
इ. ग्रामीण
फ. अनुदानित शाळा
ग. विनाअनुदानित शाळा

२.माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या भावनिक बुद्ध्यांकाची तुलना करणे.

अ. लिंगानुसार (मुलगे व मुलगी)
ब. स्थळानुसार (शहरी व ग्रामीण तालुक्यातील मुलगे व मुलगी)
क. शाळांनुसार (अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांतील मुलगे व मुलगी)

३.माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या

अ. एकूण
ब. मुलगे
क. मुलगी
ड. शहरी
इ. ग्रामीण
फ. अनुदानित शाळा
ग. विनाअनुदानित शाळा

मृदू कौशल्यांचे खालील कौशल्यांनुसार मापन करणे.

१ संप्रेषण कौशल्य
२ विचार कौशल्य
३ सांघिककार्य कौशल्य

४. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांची

अ. लिंगानुसार (मुलगे व मुलगी)

ब. स्थळानुसार (शहरी व ग्रामीण तालुक्यातील मुलगे व मुलगी)

क. शाळांनुसार (अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांतील मुलगे व मुलगी) यांच्या मृदू कौशल्यांची खालील कौशल्यांनुसार तुलना करणे.

१ संप्रेषण कौशल्य

२ विचार कौशल्य

३ सांघिककार्य कौशल्य

५. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या सामाजिक बुद्धिमत्तेचे मापन करणे.

६. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या सामाजिक बुद्धिमत्तेची तुलना करणे.

अ. लिंगानुसार (मुलगे व मुलगी)

ब. स्थळानुसार (शहरी व ग्रामीण तालुक्यातील मुलगे व मुलगी)

क. शाळांनुसार (अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांतील मुलगे व मुलगी)

७. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या भावनिक बुद्धिमत्तेचे मापन करणे.

८. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या भावनिक बुद्धिमत्तेची तुलना करणे.

अ. लिंगानुसार (मुलगे व मुलगी)

ब. स्थळानुसार (शहरी व ग्रामीण तालुक्यातील मुलगे व मुलगी)

क. शाळांनुसार (अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांतील मुलगे व मुलगी)

९. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या सामाजिक—आर्थिक दर्जाचा अभ्यास करणे.

१०.माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या सामाजिक—आर्थिक दर्जाची तुलना करणे.

अ. लिंगानुसार (मुलगे व मुलगी)

ब. स्थळानुसार (शहरी व ग्रामीण तालुक्यातील मुलगे व मुलगी)

क. शाळांनुसार (अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांतील मुलगे व मुलगी)

११. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांचा भावनिक बुद्ध्यांक आणि त्यांची मृदू कौशल्ये यांचा सहसंबंध पडताळणे.

अ. एकूण

ब. मुलगे

क. मुलगी

ड. शहरी

इ. ग्रामीण

फ. अनुदानित शाळा

ग. विनाअनुदानित शाळा

१२. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांचा भावनिक बुद्ध्यांक आणि त्यांची मृदू कौशल्ये यांच्या सहसंबंधाची तुलना करणे.

अ. लिंगानुसार (मुलगे व मुलगी)

ब. स्थळानुसार (शहरी व ग्रामीण तालुक्यातील मुलगे व मुलगी)

क. शाळांनुसार (अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांतील मुलगे व मुलगी)

८. संशोधनाच्या परिकल्पना

सदर संशोधनासाठी संशोधक शून्य परिकल्पना वापरणार आहे.

१. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या भावनिक बुद्ध्यांकात लक्षणीय फरक नाही.

अ. मुलगे व मुलगी
ब. शहरी व ग्रामीण तालुक्यातील मुलगे व मुलगी
क. अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांतील मुलगे व मुलगी

२. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या

अ. लिंगानुसार (मुलगे व मुलगी)
ब. स्थळानुसार (शहरी व ग्रामीण तालुक्यातील मुलगे व मुलगी)
क. शाळांनुसार (अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांतील मुलगे व मुलगी)

मृदू कौशल्यात खालील कौशल्यांनुसार लक्षणीय फरक नाही.

१ संप्रेषण कौशल्य
२ विचार कौशल्य
३ सांघिककार्य कौशल्य

३. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या सामाजिक बुद्धिमत्तेत लक्षणीय फरक नाही.

अ. मुलगे व मुलगी
ब. शहरी व ग्रामीण तालुका
क. अनुदानित व विनाअनुदानित शाळा

४. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या भावनिक बुद्धिमत्तेत लक्षणीय फरक नाही.

अ. मुलगे व मुलगी
ब. शहरी व ग्रामीण तालुका
क. अनुदानित व विनाअनुदानित शाळा

५. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांच्या सामाजिक–आर्थिक स्तरात लक्षणीय फरक नाही.

अ. मुलगे व मुलगी
ब. शहरी व ग्रामीण तालुका
क. अनुदानित व विनाअनुदानित शाळा

६. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांचा भावनिक बुद्ध्यांक आणि त्यांची मृदू कौशल्ये यात लक्षणीय सहसंबंध नाही.

अ. एकूण
ब. मुलगे
क. मुलगी
ड. शहरी
इ. ग्रामीण
फ. अनुदानित शाळा
ग. विनाअनुदानित शाळा

७. माध्यमिक शाळांतील विद्यार्थ्यांचा भावनिक बुद्ध्यांक आणि त्यांची मृदू कौशल्ये यांच्या सहसंबंधात लक्षणीय फरक नाही.

अ. लिंगानुसार (मुलगे व मुलगी)

ब. स्थळानुसार (शहरी व ग्रामीण तालुक्यातील मुलगे व मुलगी)
क. शाळांनुसार (अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांतील मुलगे व मुलगी)

९. संशोधनाची व्याप्ती

१. सदर संशोधनासाठी मराठी माध्यमातील विद्यार्थ्यांचा समावेश करणार आहे.
२. सदर संशोधनासाठी फक्त अनुदानित व विनाअनुदानित शाळांचा समावेश करणार आहे.
३. सदर संशोधनासाठी इ.९ वी विद्यार्थ्यांचा समावेश करणार आहे.
४. सदर संशोधन ठाणे जिल्हयापुरतेच व्यापक असेल.
५. सदर संशोधनात मृदू कौशल्यातील काही ठराविक कौशल्यांचाच विचार केला जाणार आहे.
६. सदर संशोधनासाठी फक्त एस.एस.सी बोर्डाच्या शाळांचा समावेश करणार आहे.

१०. संशोधनाच्या मर्यादा

१. सदर संशोधन माध्यामिक शाळापुरतेच मर्यादित असणार आहे. उच्च माध्यमिक, महाविद्यालये व अध्यापक महाविद्यालयांचा यात समावेश करणार नाही.
२. सदर संशोधनासाठी मराठी माध्यमातील विद्यार्थ्यांचा समावेश करणार असून इतर माध्यमातील विद्यार्थ्यांचा विचार केला जाणार नाही.
३. सदर संशोधनासाठी फक्त एस.एस.सी बोर्डाच्या शाळांचा समावेश करणार असून इतर बोर्डाच्या शाळांचा विचार केला जाणार नाही.
४. सदर संशोधनात मृदू कौशल्यातील काही ठराविक कौशल्यांचाच विचार केला जाणार असून हार्ड स्किल्स, जीवन कौशल्य इ. चा समावेश केला जाणार नाही.
५. सदर संशोधन विद्यार्थ्यापुरतेच मर्यादित असेल त्यामध्ये पालक, शिक्षक, समाजातील घटक इ. समावेश केला जाणार नाही.
६. सदर संशोधनासाठी पेपर—पेन्सिल चाचणी वापरणार असून प्रायोगिक पद्धती, मुलाखत विचारात घेतली जाणार नाही.

११. संशोधन पद्धती

प्रस्तुत संशोधनासाठी संशोधकाने संशोधनाची उद्दिष्टे लक्षात घेऊन वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीची निवड केलेली आहे. वर्णनात्मक संशोधन पद्धतीतील सहसंबंध व तुलनात्मक संशोधन पद्धती वापरणार आहे.

सदर संशोधनात संशोधक सर्वेक्षण करणार आहे व माहितीचे संकलन प्रश्नावलीद्वारे करणार आहे.

१२. जनसंख्या व संशोधनाचा नमुना

नमुना हा एक विस्तृत समूहाचा लघुप्रतिनिधी असतो. संशोधन कोणत्या प्रकारचे आहे व संशोधनाची उद्दिष्टे यावर नमुना अवलंबून असतो.

सदर संशोधनात संशोधक स्तरीय यादृच्छिक नमुना निवड पद्धतीने नमुना निवडणार आहे. सर्वप्रथम संशोधक ठाणे जिल्हयातील प्रत्येक तालुक्यातील एक एस.एस.सी. बोर्डाची मराठी माध्यमाची शाळा यादृच्छिकरित्या निवडणार आहे; ज्यांनी संशोधनासाठी परवानगी दिली आहे. यांच्यातील एका संपूर्ण वर्गाचा समावेश संशोधन अभ्यासासाठी केला जाईल.

नमुन्याना आकार ठाणे जिल्हयातील एकंदरीत २५०० विद्यार्थी इतका ठेवण्यात येईल.

१३. माहिती संकलनाची साधने

अ) संशोधकाचे स्वनिर्मित साधने

१. मृदू कौशल्य प्रश्नावली

संशोधक स्वत: मृदू कौशल्यांतील विविध उपकौशल्यावर आधारीत प्रश्नावली तयार करून तज्ञांकडून तपासून व शास्त्रशुद्ध पद्धतीने प्रमाणित करून तिची वैधता व विश्वसनीयता काढणार आहे.

२. सामाजिक बुद्धिमत्ता

सदर संशोधनात संशोधकाचा सामाजिक बुद्धिमत्तेवर आधारित प्रश्नावली स्वत: तयार करण्याचा उद्देश आहे व प्रश्नावलीची शास्त्रीयशुद्ध पद्धतीने वैधता व विश्वसनीयता काढणार आहे.

३. भावनिक बुद्धिमत्ता

सदर संशोधनात संशोधकाचा भावनिक बुद्धिमत्तेवर आधारित प्रश्नावली स्वत: तयार करण्याचा उद्देश आहे व प्रश्नावलीची शास्त्रीयशुद्ध पद्धतीने वैधता व विश्वसनीयता काढणार आहे.

४. सामाजिक—आर्थिक दर्जा

सदर संशोधनात संशोधकाचा सामाजिक—आर्थिक दर्जा यावर आधारित प्रश्नावली स्वत: तयार करण्याचा उद्देश आहे व प्रश्नावलीची शास्त्रीयशुद्ध पद्धतीने वैधता व विश्वसनीयता काढणार आहे.

ब) तयार साधन: भावनिक बुद्ध्यांक चाचणी (EQ Test)

सदर संशोधनात संशोधक डॉ. दलिप सिंग व एन.के.चढ्ढा यांनी (२००३)मध्ये विकसित केलेली भावनिक बुद्ध्यांक चाचणी हे तयार साधन विदयार्थ्यांचा भावनिक बुद्ध्यांक शोधण्यासाठी वापरणार आहे. या EQ Test ची चाचणी—पुर्नचाचणी आणि स्प्लिट— हाफ विश्वसनीयता अनुक्रमे ०.९४ व ०.८९ असून वैधता ०.८९ आहे.

१४. संख्याशास्त्रीय परिमाणे

सदर संशोधनात संशोधक माहिती विश्लेषणासाठी वर्णनात्मक आणि अनुमानात्मक विश्लेषण करणार आहे.

अ) वर्णनात्मक विश्लेषण

वर्णनात्मक विश्लेषणास पुढील सांख्यिकीय तंत्रांचा वापर करणार आहे.

१. केंद्रीय प्रवृत्तीचे मोजमापे: मध्यमान, मध्यगा, बहुलक

२. विचलनशीलतेची मोजमापे: प्रमाण विचलन, विषमितता, शिखरदोष

३. आलेखीय सादरीकरण: वृत्तालेख, स्तंभालेख

संपूर्ण नमुन्यातील विद्यार्थ्यांचा प्रत्येक चलाच्या मध्यमान व प्रमाण विचलन प्राप्तांकातील प्रमाणित त्रुटी काढणार आहे.

ब) अनुमानात्मक विश्लेषण

अनुमानात्मक विश्लेषणात संशोधक संशोधनाच्या शून्य परिकल्पना तपासणार आहे.

अनुमानात्मक विश्लेषणासाठी संशोधक,

t - परीक्षिका

r - सहसंबंध

f - ॲनोव्हा

z - परीक्षिका

वापरणार आहे. या अनुमानात्मक विश्लेषणामुळे तथ्यांचे अर्थनिर्वचन गुणात्मकरित्या करता येते.

१५. संशोधनातील प्रकरणे लिहिण्याची तात्पुरती योजना (कार्यवाही)

सदर संशोधनात संशोधक पुढील योजनेप्रमाणे प्रकरणे लिहिणार आहे.

प्रकरण —१ले : प्रस्तावना

प्रकरण —२रे : संबंधित साहित्याचे सिंहावलोकन

प्रकरण —३रे : संशोधन कार्यपद्धती

प्रकरण —४थे : माहिती संकलन,तथ्यांचे विश्लेषण व अर्थनिर्वचन

प्रकरण —५वे : सारांश व निष्कर्ष

१६. वेळापत्रक

अ.क्र.	संशोधन कार्य	कालावधी	महिने
१	नोंदणी	१५ एप्रिल २०१९	
२	संशोधन अभ्यास Pre-Ph.D Course	एप्रिल २०१९ ते जून २०१९	३महिने
३	संबंधित संशोधन साहित्याचा आढावा	जुलै २०१९ ते सप्टें २०१९	३महिने
४	प्रश्नावली विकसन	ऑक्टों २०१९ ते डिसें २०१९	३महिने
५	माहिती संकलन	जाने २०२० ते जून २०२०	६महिने
६	माहिती व तथ्यांचे अर्थनिर्वचन	जुलै २०२० ते डिसें २०२०	६महिने
७	अहवाल लेखन	जाने २०२१ ते मे २०२१	५महिने
८	प्रबंध सादरीकरण	जून २०२१ ते सप्टें २०२१	४महिने

१७. अंदाजपत्रक

अ.क्र.	तपशील	अपेक्षित खर्च
१	आराखडा निर्मिती	५०० रु
२	प्रश्नावली निर्मिती	८०००रु
३	माहिती संकलन	५०००रु
४	प्रवास खर्च	१००००रु
५	छपाई	१००००रु
६	प्रबंध बांधणी	६०००रु
७	इतर खर्च	५०००रु
	एकूण	४४५००रु

१८. संदर्भ ग्रंथसूची

पुस्तके :

जगताप, ह.ना. (२००७) 'शैक्षणिक मानसशास्त्र', नरेंद्र प्रकाशन:पुणे—२, तिसरी आवृत्ती, पान नं—९८.

शेवतेकर,शा. (२००४) 'विकासाचे व अध्ययनाचे मानसशास्त्र', विद्या प्रकाशन: नागपूर, प्रथमावृत्ती, पान नं. ३०

शेडगे,म., कळके,मा., शिरगावे,दा.(२००३) 'अध्ययनार्थीचे मानसशास्त्र आणि अध्यापन प्रक्रिया',फडके प्रकाशन: कोल्हापूर, प्रथमावृत्ती, पानं नं — ४५.

Alex , K. (2009) 'Soft Skills' Delhi: S.Chand

Best,J. and Khan,J. (1986) 'Research in Education.'New Delhi : Prentice Hall of India Pvt. Ltd.

Cologne, G. N. (2000) "The Soft Skills of Business English", The weekly column, September.

Dandekar, W.N. (1981) 'Psycological Foundation of Education'.Madras : Macmillan India,Ltd.

Gardener, H. (1983) 'Frames of mind.' NewYork: Basic Books

Garrett, H.E. and Woodworth,R. (1977) 'Statistics in Psycological of Foundation.' Bombay :Allied Pacific Publication.

Goleman, R.(1996) 'Emotional Intelligence.' Great Britain : Bloomsbury.

Gopalaswamy R.R. and Mahadevan R.(2010) 'The Ace of Soft Skills.' Noida: Pearson.

Hariharan .S.,Sundarajan.,N., Shanmugapriya (2010) 'Softs kills.' Chennai: MJP Publishers.

Karandikar,S. (2006) 'Educational Psycology'. Fadake publication : Kolhapur, sixth edition.

Kothari, C.R. (2007) 'Research Methodology. New Delhi : New Age International Publication.

Mangal, S.K. (2002) 'Advanced Educational Psycology.' New Delhi : Prentice Hall of India Pvt. Ltd.

Menon, S. U. and Alamelu, C. (Dec. 2009) Teaching the Intangibles –The Role of the English Teacher. Language in India: Strength for Today and Bright Hope for Tomorrow. Volume -9.

Mossbrucker, W. S. and Reyer, J. Petersen,S., W. (2005) "Preparing for Uncertainty- Addressing Globalization in an Engineering Curriculum". Proceedings: ASEE Annual Conference & Exposition.

Nicolades, C. (2002) "Focus on Soft Skills: A Leadership Wake-up Call.

Obiomon, H. Holland-Hunt, S., Holland, J., (2006) "The Importance of Incorporating Industry Experience in the Classroom". Proceeding: 2006 ASEE Gulf- Southwest Annual Conference.

Pandya,S.R. (2010) 'Educational Research'.APH publication : New Delhi

Shipurkar, R. (2009) 'Equipping Indian Graduates with Soft Skills: A Trainer's Perspective in 'Soft skills Cornerstone of Professional Success.' New Delhi: Jain Brothers.

Singh, D. & Chadha, N.K.(2003) 'Emotional Intelligence at work', sage publication: New Delhi

मासिके

कुंडले, म.बा. (मार्च,२०१२).'शिक्षण समीक्षा', नियतकालिक

गवई, मा. (नोंव्हें,२०११). 'शिक्षण संवेदन' मासिक, अनुराग प्रकाशन.

महाराष्ट्र भारतीय शिक्षण मंडळ, 'भारतीय शिक्षण' मासिक

'EDU TRACKS' Vol.12,No.2, Ocober,2012

'EDUCATIONAL PLUS', APH Publishing, Vol. I, No. II, July-Dec. 2012

'The CTENATIONAL JOURNAL, vol.10, no.1, jan-jun, 2012

संकेतस्थळे

http://www.vidyanidhi.org.in/

http://www.loc.gov/index.html

http://forum-network.org/

http://www.exploratorium.edu/

http://shodhganga.inflibnet.ac.in/

http://www.inflibnet.ac.in/

http://www.ugc.ac.in/

http://www.nber.org/papers/w18121

http://www.myvishwa.com/public/PublicBlog/readblog/53111

http://en.wikipedia.org/wiki/Soft_skills

http://schoolofeducators.com/2009/02/importance-of-soft-skills-development-in-education/

http://www.eric.ed.gov

http://www.businessknowhow.com/growth/softskills.htm
www.eltnewsletter.com/back/September2000/art282000.htm
www.oise.utoronto.ca
www.wallacefoundation.org

संशोधिका	मार्गदर्शिका
शुभांगी विजय होले	डॉ. उर्मिला धूत